

Stadt Heidelberg

Drucksache:
0092/2020/IV

Datum:
25.05.2020

Federführung:
Dezernat II, Amt für Verkehrsmanagement

Beteiligung:

Betreff:

Konzept für autonome Stadtteilbusse in Heidelberg

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	16.09.2020	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Gemeinderat	08.10.2020	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

Zusammenfassung der Information:

Die Mitglieder des Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschusses sowie des Gemeinderates nehmen die Informationen zum Konzept für autonome Stadtteilbusse in Heidelberg zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen:

Finanzielle Auswirkungen können derzeit noch nicht beziffert werden.

Zusammenfassung der Begründung:

Die Möglichkeiten von Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)-Angeboten mit autonomen Fahrzeugen sind bei der Stadt und der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv GmbH) laufend im Blick. Nach Einschätzungen der rnv GmbH ist derzeit davon auszugehen, dass aufgrund der verfügbaren Technik mit einem praxistauglichen Angebot des ÖPNV im Bereich des autonomen Fahrens frühestens in zehn Jahren zu rechnen ist.

Begründung:

1. Sachstand zum autonomen Fahren im ÖPNV

Die rnv GmbH verfolgt den Stand der Technik im Bereich autonomer Fahrzeuge mit großem Interesse und prüft dies für Anwendungen in ihrem Verkehrsgebiet. Derzeit werden jedoch nur wenige Fahrzeuge angeboten, die auf kurzen Strecken mit einfachen Verkehrsverhältnissen und einer niedrigen Geschwindigkeit unterwegs sind. Zum hohen Genehmigungsaufwand kommt hinzu, dass derzeit gesetzlich vorgeschrieben ist, dass eine geschulte Person im Fahrzeug sitzen muss, die im Notfall eingreifen kann. Somit kann bis auf Weiteres nicht auf Fahrpersonal verzichtet werden. Zudem sind die Preise für entsprechende Fahrzeuge bisweilen hoch.

Stadtverkehre sind die sicherheitstechnisch komplexesten Verkehre für autonome Fahrzeuge, weshalb bisher erste Praxisversuche in Werksverkehren mit Gütern (zum Beispiel BASF) sowie erste Forschungsfelder zum autonomen Fahren auf Autobahnen in Umsetzung sind. Um hier Fortschritte zu erzielen, ist eine technische Entwicklung in verschiedenen Bereichen erforderlich. Dazu zählt zum Beispiel der Rechtsrahmen, die Sensortechnik, die Software, die ÖPNV-Tauglichkeit der Fahrzeuge, der Service der Hersteller, die Straßeninfrastruktur (zum Beispiel Lichtsignalanlagen) sowie On-Demand-Funktionen. Die rnv GmbH geht derzeit davon aus, dass mit einem praxistauglichen Angebot für den ÖPNV im Bereich des autonomen Fahrens im Stadtverkehr frühestens in zehn Jahren zu rechnen ist. Dies wird auch in der Wissenschaft und bei den Verbänden so gesehen.

In Mannheim will die rnv GmbH auf dem neuen Quartier Franklin erste Erkenntnisse mit einem elektrisch betriebenen, automatisiert fahrenden Mini-Bus im ÖPNV erlangen. Gemeinsam mit den Projektbeteiligten, dem Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) und der Projektentwicklungsgesellschaft mbH (MWSP) der Stadt Mannheim soll ein Pilotprojekt das sogenannten „RoboShuttle“ umgesetzt werden. Geplant ist zunächst eine circa 1.000 Meter lange Strecke im Testbetrieb mit einem maximalen Tempo von 20 km/h. Der Hersteller des Shuttles wurde Ende 2018 mit einer Lieferzeit von vier bis fünf Monaten beauftragt. Leider ist es dem Hersteller bis heute nicht gelungen, ein genehmigungsfähiges Fahrzeug auszuliefern. Das Projekt konnte daher bisher nicht starten und ruht vorerst.

Deutschlandweit sind derzeit keine Projekte zum autonomen ÖPNV bekannt, die mit oben genannten Bedingungen (kurze Fahrstrecke, geringe Geschwindigkeit, Fahrpersonal...) über einen Testbetrieb als Pilotprojekt hinausgehen.

Daher ist es aus Sicht der Verwaltung und der rnv GmbH derzeit verfrüht, ein Konzept für autonome Stadtteilbusse in Heidelberg zu entwickeln. Die Stadt Heidelberg prüft in einem ersten Schritt gemeinsam mit der rnv GmbH, wo On-Demand-Verkehre sinnvoll eingesetzt werden können. Diese können dann, je nach Stand der Verkehrstechnik, schrittweise in einen autonomen ÖPNV umgewandelt werden.

Die rnv GmbH wird die Entwicklungen in diesem Bereich weiterverfolgen und zu gegebener Zeit mit einem Pilotprojekt im eigenen Verkehrsgebiet starten. Damit werden erste notwendige Erkenntnisse für eine zukünftig möglicherweise flächendeckende Einführung von autonomen Fahrzeugen im ÖPNV gewonnen. Pilotprojekte zu On-Demand Verkehren sind im Verkehrsverbund Rhein-Neckar bereits in Planung. Wann in Heidelberg hierzu ein Pilotprojekt starten könnte, ist derzeit noch offen.

2. Stadtteilbusse in Heidelberg

Um eine Anbindung des ÖPNV in den Stadtteilen und auch in Randzeiten gewährleisten zu können, gibt es neben den regulären Bus- und Straßenbahnlinien in Heidelberg (darunter auch die vorhandenen Kleinbuslinien in Ziegelhausen, Schlierbach und Handschuhsheim) das Angebot von aktuell zehn Ruftaxiliniien. Diese Ruftaxiliniien ergänzen das reguläre Fahrplanangebot vor allem auf Strecken, in denen am Abend oder am Wochenende wegen geringer Nachfrage keine Buslinie angeboten werden kann. Sie sind bedarfsorientierte Verkehre, bedienen festgelegte Haltestellen und verkehren nach vorheriger Bestellung nach einem festen Fahrplan. Das Ruftaxi kann bereits online über die Fahrplanauskunft des VRN oder über die myVRN App digital gebucht werden (Vorstufe von On-Demand Verkehren). In den letzten Jahren wurde das Ruftaxi-Angebot in Heidelberg sukzessive um weitere Linien ergänzt. Zuletzt wurde zum Fahrplanwechsel Mitte Juni 2019 die Ruftaxilinie Grenzhof-Wieblingen eingeführt.

Beteiligung des Beirates von Menschen mit Behinderungen

Zum jetzigen Zeitpunkt ist eine Beteiligung des Beirates von Menschen mit Behinderung noch nicht erforderlich. Sobald weitere Erkenntnisse zur möglichen Umsetzung von autonomen Bussen vorliegen, wird der Beirat von Menschen mit Behinderung eingebunden.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
MO1	+	Umwelt-, stadt- und sozialverträglichen Verkehr fördern. Begründung: Die Maßnahme trägt voraussichtlich zur Zielerreichung bei.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine

gezeichnet
Jürgen Odszuck